



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경제학석사 학위논문

우리나라 부동산업에 회수유예대출은 존재하는가?

－ 미시데이터를 이용한 실증분석 －

2017년 8월

서울대학교 대학원

경제학부 경제학전공

신재현

우리나라 부동산업에 회수유예대출은 존재하는가?

- 미시데이터를 이용한 실증분석 -

지도교수 김영식

이 논문을 경제학석사학위논문으로 제출함

2017년 3월

서울대학교 대학원

경제학부 경제학전공

신재현

신재현의 석사학위논문을 인준함

2017년 6월

위 원 장 \_\_\_\_\_ 최 병 선

부 위 원 장 \_\_\_\_\_ 김 영 식

위 원 \_\_\_\_\_ 박 응 용



## 요약(국문초록)

본 연구는 우리나라 부동산업에 회수유예대출이 존재하는지를 검증하였다. 2000년대 이후 부동산업은 성과가 부진하고, 기업부실이 심화되고 있다. 그럼에도 불구하고 부동산업은 예금은행으로부터 집중적 대출을 받고 있다. 본 연구는 부동산업 과잉대출의 원인의 하나가 은행이 되돌려 받을 수 없다는 것을 알면서 부실기업에게 대출해주는 “회수유예대출” 때문이라고 주장한다.

부동산업, 제조업, 비제조업 3개 부분표본을 대상으로 프로빗모형을 추정한 결과, 제조업에서는 부실기업이 정상기업에 비해 은행차입금이 증가할 확률이 낮은 것으로 나타난 반면, 부동산업에서는 부실기업이 추가대출을 받을 확률이 높은 것으로 나타났다.

.....

주요어 : 회수유예대출, 좀비대출, 부실기업, 한계기업, 기업부실, 부동산업

학 번 : 2015-20163

# 목 차

## 제1장 서론

## 제2장 부동산업 과잉대출과 기업부실

2.1절 부동산업 과잉대출

2.2절 부동산업 기업부실

2.3절 우리나라 부동산업에 회수유예대출은 존재하는가?

## 제3장 선행연구

3.1절 Peek&Rosengren(2005)

3.2절 Sekine et al.(2003)

3.3절 Chen et al.(2006)

## 제4장 실증분석

4.1절 모형설정

4.2절 데이터

4.3절 실증분석결과

## 제5장 결론

5.1절 연구의 의의

5.2절 연구의 정책적 함의

5.3절 연구의 한계

## 그림 차례

- [그림1] 2015년 기준 한계기업 비중이 높은 주요 산업
- [그림2] 부동산산업의 부가가치와 대출금의 비중
- [그림3] 산업별 대출집중도
- [그림4] 산업별 성장률
- [그림5] 산업별 ROA
- [그림7] 산업별 자산대비부채비율의 절삭평균
- [그림8] 산업별 한계기업 비중의 추이
- [그림9] 부동산및임대업 대출비중과 총여신대비대손충당금적립비율의 산포도
- [그림10] 한계기업과 정상기업의 차입금 증가 확률의 비교

## 표 차례

- [표1] 독립변수와 설명변수의 정의 요약
- [표2] 상관계수표 (전체표본, 2009~2014년)
- [표3] 상관계수표 (부동산업 표본, 2009~2014년)
- [표4] 요약통계량 (2009~2014년)
- [표5] 기본모형의 추정결과
- [표6] 확장된 모형의 추정결과

## 제1장 서론

3년 연속 영업이익으로 이자비용도 갚지 못하는 이른바 ‘한계기업’이 증가하여, 우리나라 경제에 불안요인이 되고 있다. 그러나 기업부실이 심화되고 있음에도, 부실기업에 대한 채권은행의 상시적 구조조정 기능이 제대로 작동하지 않는다는 지적이 많다. 2016년 해운업과 조선업의 주요 대기업들의 부실이 이슈화되었을 때, 그동안 채권은행들이 이들 기업에 대한 여신을 ‘정상’으로 분류해오며 부실을 은폐해왔음이 드러났다. 은행들이 부실채권의 처리에 따른 대손충당금 적립을 기피했기 때문이다.

부실을 은폐하고 구조조정을 지연하는 것은 다음과 같은 문제가 있다. 첫째, 구조조정의 지연은 비효율적 자원배분을 초래하여 경제성장을 방해한다. 1990년대 일본의 많은 부실기업들이 은행의 이른바 ‘좀비대출’에 의해 연명하며, 정상기업보다 생산성이 낮음에도 불구하고 과도한 자원을 사용했다. 그 결과 왜곡된 자원배분으로 인해 경제성장률이 하락했다는 주장이 있다.<sup>1</sup>

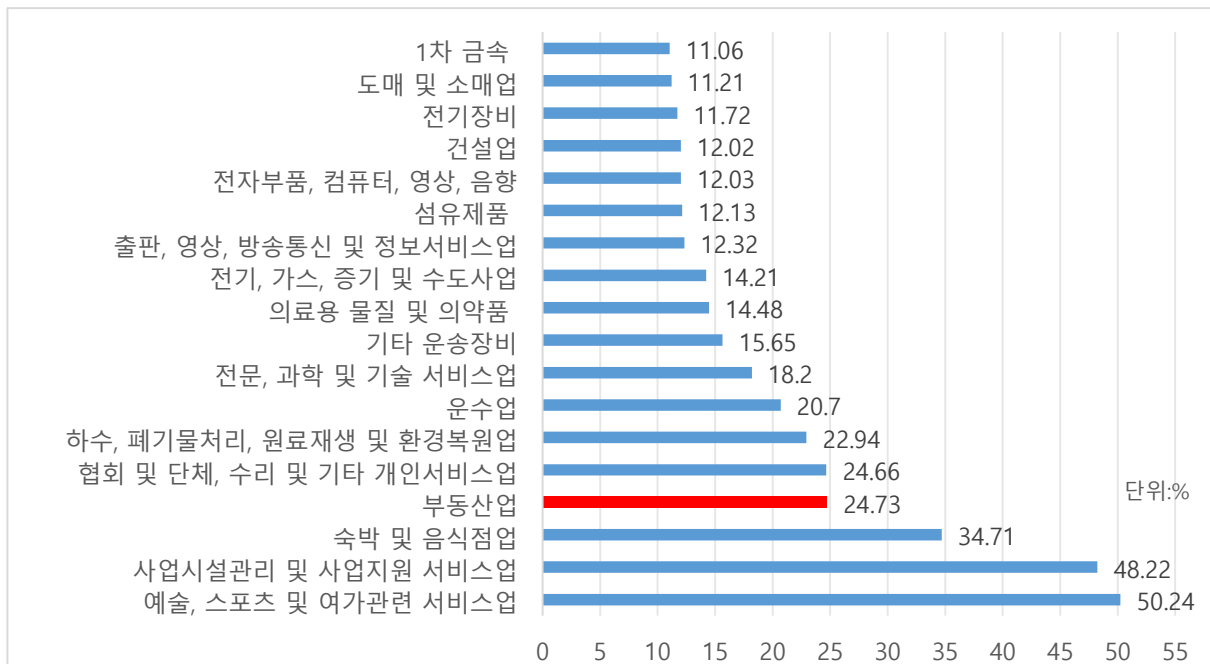
둘째, 누적된 기업부실은 금융부문에 전이되어 경제위기로 발전할 수 있다. 구조조정이 지연되어 갚을 수 없는 빚이 늘어나면 부실은 금융부문에 전이된다. 이는 다시 신용경색을 일으켜 부실은 경제 각 부문으로 파급되어 경제위기를 불러올 수 있다. 버블붕괴 이후 초저금리기조 하에 일본 은행들은 건설업·부동산업관련 부실채권의 처리를 미뤘고, 이는 1997~1998년 일본 금융위기로 이어졌다.<sup>2</sup>

우리나라의 기업부실은 오늘날 구조조정에 돌입한 해운업과 조선업만의 문제는 아니다. 2015년 우리나라 외감법대상기업 중 15.0%가 한계기업이다. 같은 시점에 해운업의 17.9%, 조선업의 16.2%가 한계기업임을 감안하면, 다른 산업 역시 경제 안팎의 충격에 의해 해운업이나 조선업처럼 부실이 표면화될 수 있다.

계속해서 구조조정이 미뤄진다면 특별히 경제에 위험한 산업이 있는데 바로 부동산업이다. [그림1]에 나타나듯 2015년 부동산업 기업의 24.73%가 한계기업이므로, 저금리기조를 감안할 때 기업부실이 심각한 수준이다. 미국의 금리인상으로 인해 앞으로 우리나라 금리가 오를 경우, 부동산업은 심각한 타격을 입을 수 있다. 기업의 이자부담은 증가하고, 부동산가격은 하락하여 기업청산은 더욱 어려워 질 것이다.

<sup>1</sup> Ahearne and Shinada(2004), Hoshi and Kashyap(2004), Caballero et al.(2008), Kwon et al.(2015)를 참고함.

<sup>2</sup> 1997~1998년 일본 금융위기에 관해서는 전창환(1998), BIS(2001)을 참고.



[그림1] 2015년 기준 한계기업 비중이 높은 주요 산업. KIS-value 데이터를 토대로 표본기업 수 100개 이상인 주요 산업들에 대해 계산함.

그렇다면 이와 같이 한계기업이 늘어나도록 부동산업의 구조조정이 제대로 이루어지지 않은 까닭은 무엇인가? 본 연구는 부동산업의 부실이 방치된 배경에 금융시장의 실패가 있다고 주장한다. 생산성이 낮은 곳에서 자금을 회수하여, 생산성이 높은 곳에 제공하는 것이 은행의 바람직한 역할이다. 그런데 우리나라 부동산업은 생산성이 낮고, 기업부실은 심각한 수준임에도 은행으로부터 집중적인 대출을 받고 있다. 은행이 효율적인 자원배분에 실패하고 있는 것이다.

본 연구는 제2장에서 부동산업에 대한 과잉대출과 기업부실의 현황을 통해 드러나는 은행의 비효율적인 대출행태를 살펴보고, 그 원인이 회수유예대출일 가능성을 제시한다. 제3장에서는 1990년대 일본을 대상으로 회수유예대출의 존재를 실증분석한 선행연구를 소개하고, 제4장에서 선행연구를 참고하여 우리나라 부동산업에 회수유예대출이 존재하는지를 기업미시데이터를 이용하여 실증하고자 한다.

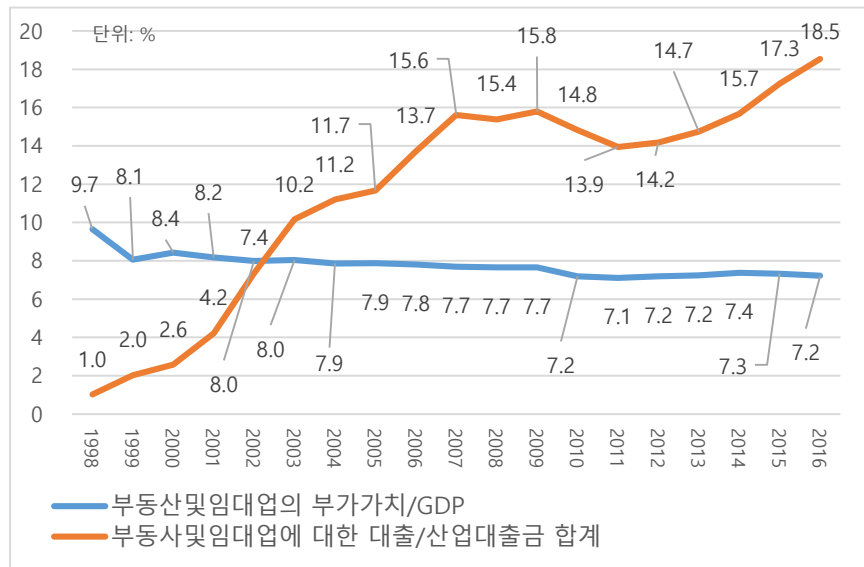
## 제2장 부동산업 과잉대출과 기업부실

### 2.1절 부동산업 과잉대출

우리나라 부동산업은 경제에서 차지하는 비중에 비해 집중적으로 예금은행의 대출을 받



고 있다. 먼저 부동산업이 경제에서 차지하는 비중을 살펴보자. [그림2]에 따르면 외환위기 직후 부동산및임대업이 우리나라 GDP에서 차지하는 비중은 9.7%이었으나 이후 꾸준히 감소하여 2016년에는 7.2%이다. 일본(11.4%), 미국(12.1%), 영국(11.5%) 등의 주요선진국과 비교하면 우리나라 부동산업은 경제규모에 비해 작은 편이다.<sup>3</sup>



[그림2] 한국은행 데이터로부터 계산함

반면 예금은행의 대출금에서 부동산업이 차지하는 비중은 증가해왔다. 1998년 산업대출금 잔액 144조7천억원 중 단지 1%인 1조4천억원만이 부동산및임대업에 대출되었다. 그러나 2000년 초중반 부동산업 대출은 크게 증가하여 2007년에는 68조7천억원(15.6%)에 달했다.<sup>4</sup> 그리

고 그 이후로도 증가하여 2016년에는 산업대출금 잔액 806조5천억원의 18.5%인 149조5천억원에 달한다.

이제 예금은행의 입장에서 각 산업에 대해 어떻게 금융자원을 배분하고 있는지 살펴보자. 이를 위해 정승원(2007)이 다음과 같이 정의한 대출집중도라는 개념을 이용해보자.

$$\text{산업I에 대한 대출집중도}^5 = \frac{\text{산업I에 대한 예금은행의 대출금 잔액/산업대출금 잔액}}{\text{산업I의 부가가치/GDP}}$$

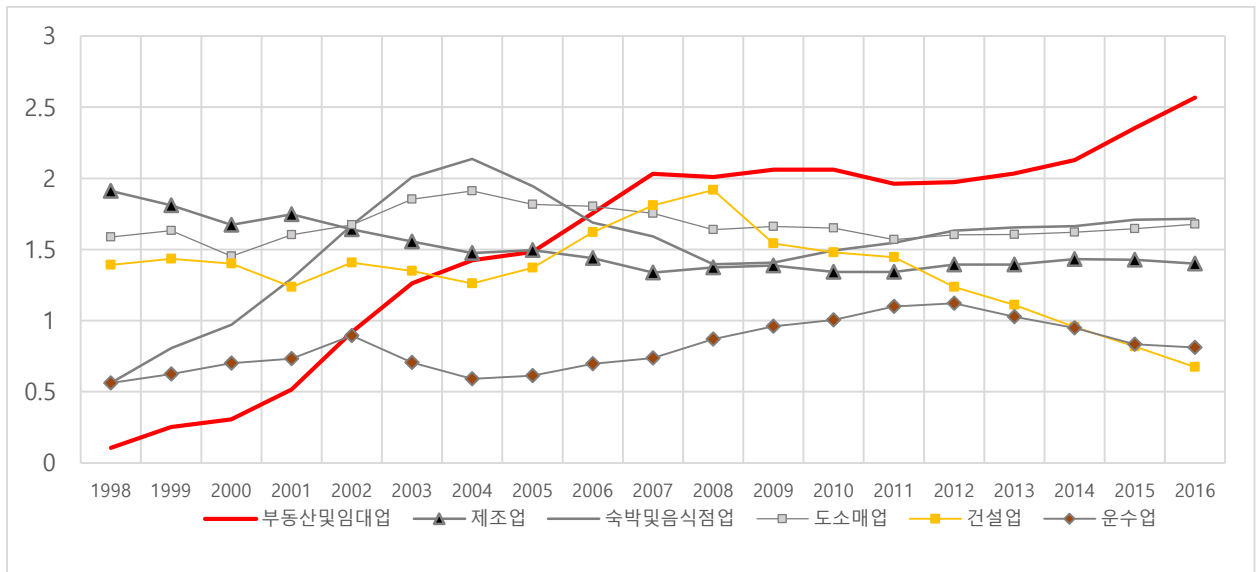
정승원(2007)에 따르면, “대출집중도는 어떤 산업이 경제에서 차지하는 비중에 비해 대출을 통해 얼마나 많은 자금을 공급 받았는지를 나타낸다. 어떤 산업의 대출집중도가 1보다 크다면, 그 산업은 경제에서 차지하는 비중에 비해 집중적으로 금융자원을 배분받은 것이

<sup>3</sup> OECD 통계로부터 계산함.

<sup>4</sup> 외환위기 말의 부동산업 대출증가는 경제회복에 따른 통화긴축종료, 소득증가에 따른 부동산시장 성장, 김대중 정부의 경기부양 때문이라는 의견이 있다. 노무현 정부 때는 수도권 집값폭등과 임기말 혁신도시개발 등이 부동산 경기와 관련이 있다는 주장이 있다. 이와 관련해서는 서승환·김갑성(1999), 변창흠(2010), 이수등(2009)을 참고하라.

<sup>5</sup> 정승원(2007) pp. 34 에 있는 수식을 그대로 이용함.

다.”<sup>6</sup>



[그림3] 산업별 대출집중도. 한국은행 데이터로부터 계산함.

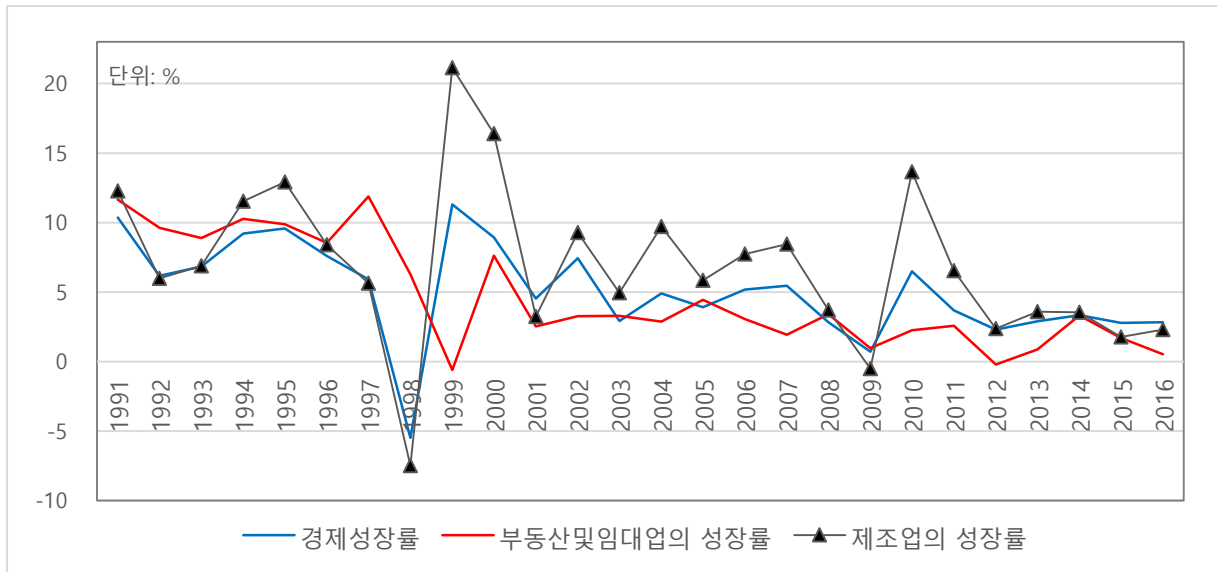
[그림3]을 보라. 부동산업의 대출집중도는 꾸준히 증가해왔으며, 2016년에는 전산업을 통틀어 가장 높은 수준이다.<sup>7</sup> 즉, 우리나라 예금은행들은 부동산업에 대해 경제규모에 비해 가장 집중적으로 대출해주고 있다.

어떤 산업이 집중적인 대출을 받는다는 것 자체가 문제는 아니다. 그러나 생산성이 낮음에도 집중적으로 대출을 받는다면, 그것은 자원배분의 측면에서 비효율적이다. 부동산업의 성장률과 수익성을 다른 산업과 비교할 때, 2000년대 중반 이후 부동산업에 대한 집중적 대출은 비효율적으로 보인다.

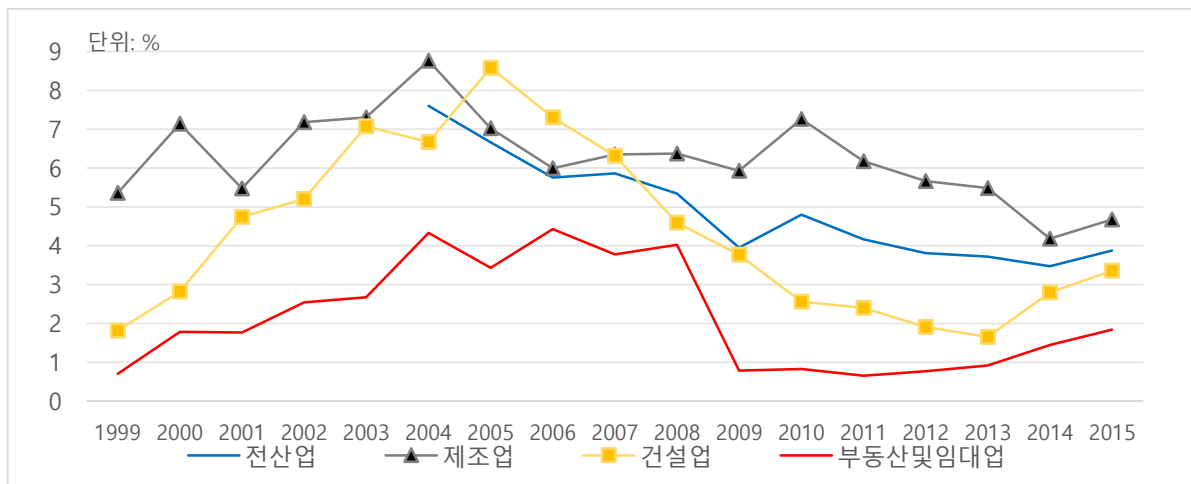
먼저 [그림4]를 통해 성장률을 살펴보자. 1990년대에 부동산업의 성장률은 경제성장률보다 높았으나 2000년대 들어서는 경제성장률보다 낮음을 한 눈에 알 수 있다. 경제성장률과 부동산및임대업 성장률을 계산해보니, 1990~1998년에는 각각 연평균 6.1%, 9.6%이었으나, 1998~2016년에는 각각 연평균 4.5%, 2.4%를 기록했다. 부동산업은 수익성 역시 부진하다. 외환위기 이후 부동산업의 총자산대비영업이익은 줄곧 경제평균보다 낮았다. 특히, 금융위기 이후 2009~2013년 동안에는 1%에도 미치지 못했다.

<sup>6</sup> 정승원(2007) pp. 6에서 문맥에 맞게 수정하여 인용함.

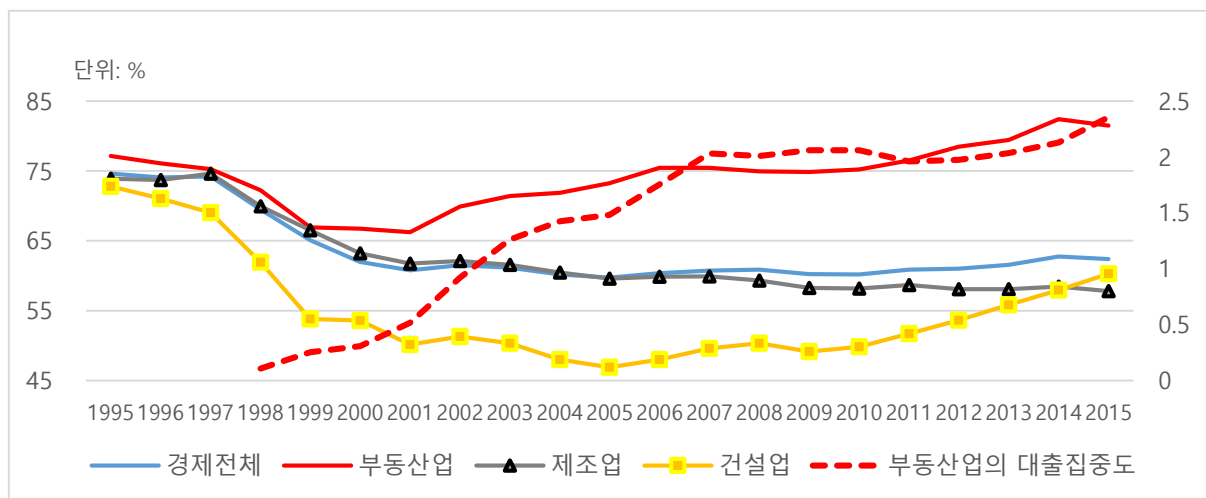
<sup>7</sup> 한국은행 데이터를 이용하여 22개의 산업 카테고리에 대해 대출집중도를 계산한 결과 2016년에 부동산및부동산 및 대출집중도가 가장 높다.



[그림4] 성장률. 출처는 한국은행. 실질, 원계열.



[그림5] ROA(영업이익/총자산). 한국은행 데이터를 이용하여 계산함



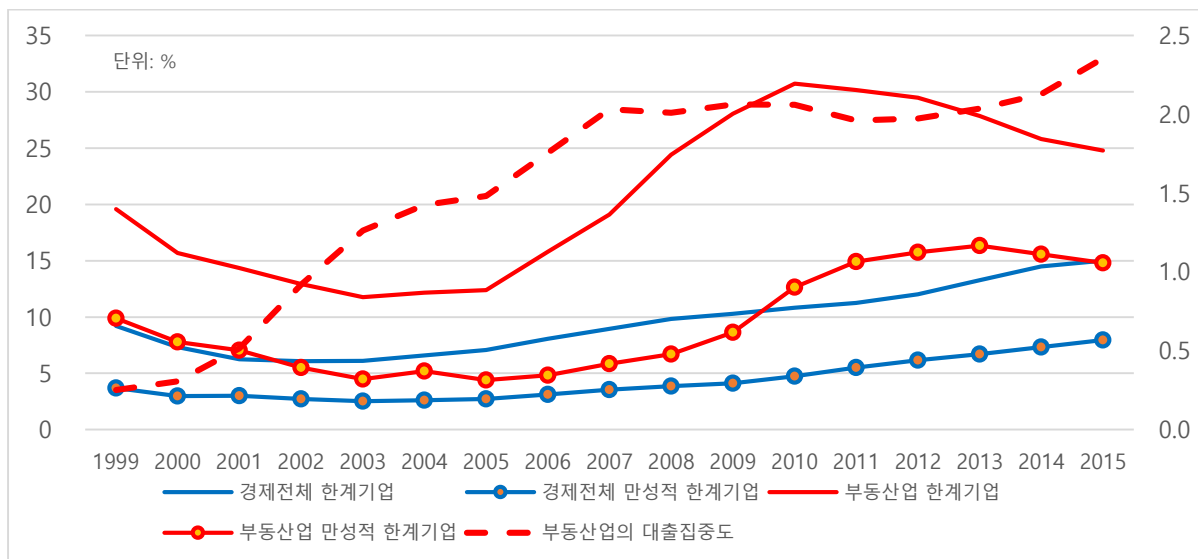
[그림7] 자산대비부채비율의 상하위 2% 절삭평균. KIS-value 데이터로부터 계산함.

## 2.2절 부동산업 기업부실

부동산업에 대한 과잉대출이 지속되는 가운데, 부동산업의 기업부실이 심화되고 있다. 먼저, 부동산업 기업들의 자본구조를 들여다 보자. 외환위기 이후 부채구조조정으로 경제 평균 부채비율이 60% 정도를 유지하고 있는 반면, 부동산업 기업들은 부채의존을 늘려왔다. 2015년의 부동산업 기업들의 부채비율<sup>8</sup>은 81.5%으로 위험한 수준이다. 그리고 부동산업 기업의 41.4%가 자본잠식, 22.6%가 완전자본잠식 상태이다.

그리고 부동산업에 한계기업이 증가하고 있다. 2000년대 중반부터 증가한 한계기업은 2015년에는 24.8%에 이른다. 또한 부동산업의 부진은 만성적이다. 3년이 아니라 5년 연속 이자보상배율이 1미만인 만성적 한계기업<sup>9</sup>은 14.8%이다.

2.3절에서 살펴본 부동산업의 성장률과 수익성의 장기추세를 고려할 때, 오늘날 부동산업의 기업부실은 경기변동에 따른 일시적 위기가 아니라 근본적 지급불능위기일 가능성이 높다. 부동산업의 부진은 인구구조의 변화, 주택공급의 증가, 가계소득의 감소 등에 따른 장기적, 구조적 현상이라는 의견이 많다. 만약 이러한 의견이 맞다면, 만성적 부진에 빠진 부동산업 부실기업들은 빚을 갚을 능력이 없어 보인다.



[그림8] KIS-value 데이터를 이용하여 계산.

<sup>8</sup> 이 논문에서 부채비율은 자산대비부채비율을 말한다.

<sup>9</sup> 이러한 정의는 한국은행(2014)을 따른다.

## 2.3절 우리나라 부동산업에 회수유예대출은 존재하는가?

### A. 회수유예대출의 인센티브

지금까지의 논의를 종합하면 다음과 같은 의문을 갖지 않을 수 없다. 기업부실이 심각한 상황에서 왜 은행은 부동산업에 대한 과잉대출을 지속하는가? 왜 부동산업보다 생산성이 높고 자본구조가 안정된 다른 산업으로 금융자원을 재배분하지 않는가?

금융위기 이후 다년간 지속된 부진과 급증한 부채비율을 감안할 때, 우리나라 은행들이 부동산업에 대한 집중적 대출을 통해 다른 산업에 대출하는 것보다 높은 투자수익을 거두리라고 기대했다고 보기는 어렵다. 본 연구는 오히려 부동산업의 부실로 인해 은행들이 기존의 대출을 회수하지 못하고 있거나, 상환능력이 없는 기업에게 다시 돈을 빌려주는 ‘회수유예대출(forbearance lending)’을 하고 있을 가능성을 제기한다.

회수유예대출은 은행이 지급능력이 없는 기업에 만기연장, 차환대출 등의 형태로 대출을 지속하는 행태로, 은행은 다음과 같은 이유로 회수유예대출을 할 인센티브가 있다.<sup>10</sup> 첫째, 은행은 부실채권 상각에 따른 재무상태의 악화를 피하고 싶어한다. 은행은 BIS자기자본비율, 대손충당금 적립비율 등 은행건전성 규제를 충족하기 위해 그들의 재무상태를 과장하고 싶어한다. 둘째, 은행은 정부의 구제금융을 기대할 수 있다. 부실기업 정리에 따른 대규모 실업사태를 우려한 정부는 은행에게 암묵적 지원을 약속하며 은행의 부실대출을 용인하거나 장려할 수 있다. 셋째, 은행은 자산가격 상승을 기대하며 기업청산을 머뭇거릴 수 있다. 은행은 담보물의 가치가 낮을 때 기업청산을 진행하는 것보다, 자산가격이 충분히 상승할 때까지 기다리는 것이 이득이라고 믿는다.

상술한 회수유예대출의 인센티브는 산업 전반에 해당되는 내용이다. 그런데 은행은 여러 산업들 중에서도 특히 부동산업에 회수유예대출을 할 인센티브가 강하다. 우선, 부동산업 대출은 상당수가 담보대출이기 때문에, 은행은 차입기업의 상환능력을 제대로 평가하지 않고 부동산가격에 대한 기대치에만 의존하여 차환대출(refinance)을 남용할 가능성이 있다. 기업이 부실화되더라도 담보물을 믿고 급하게 기업을 청산하지 않는 것이다.

그리고 부동산시장의 정치적 중요성은 은행으로 하여금 정부의 구제금융에 대한 기대감을 높여 회수유예대출을 용이하게 할 수 있다. 우리나라는 가계 보유 자산의 68.1%<sup>11</sup>가 부동산으로 그 비중이 다른 선진국에 비해 매우 높다. 또한 민주화 이래 역대 정부는 모두 부

<sup>10</sup> 이 문단은 Hoshi and Kashshyap(2004), Sekine et al.(2003), Peek and Rosengren(2005), Chen et al.(2006)을 참고함.

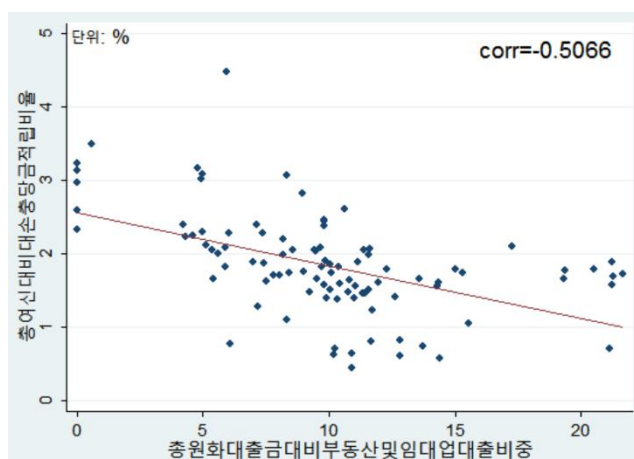
<sup>11</sup> 통계청 가계금융복지조사(2015)를 참고함.

동산 경기부양을 경기조절의 주요한 수단으로 사용해왔다. 따라서 은행은 정부가 부동산시장의 안정을 위해 부동산업 부실기업을 구제할 것이라 믿고 다른 대출에 비해 부동산 관련 대출에 대해서는 훨씬 위험선호적 태도를 가질 것이다.

이 논문의 목적은 부동산업에 대한 회수유예대출의 인센티브를 실증적으로 밝히는 것이 아니라, 회수유예대출의 존재 여부를 밝히는 것이다. 따라서 회수유예대출의 인센티브에 대해서는 상술한 바와 같이 간략히 소개하는 것으로 마치고자 한다.

## B. 은행의 이상한 대출행태

은행이 부동산업 대출채권의 건전성을 어떻게 분류하고, 부실채권을 어떻게 처리하고 있는지에 관한 개별적·집합적 정보에 직접 접근하는 것은 어렵다. 2016년 한국은행 금융안정



보고서는 부동산임대업 대출의 고정이하여신비율이 0.34%에 불과하다고 언급하고 있다.<sup>12</sup> 고정이하여신이 적으므로 쌓아야 할 대손충당금도 적다. [그림9]는 부동산업에 많이 대출해준 은행들이 대손충당금을 적게 쌓는 경향이 있음을 보여준다. 지금까지 살펴본 부동산업 기업부실의 심각성을 감안하면 이는 이상한 일이다.

[그림9] 2010년 이후 금융감독원 은행패널데이터를 이용. 은행은 채무상환능력, 연체기간, 부도여부 3가지 기준을 이용하여 대출채권의 건전성을 분류한다.<sup>13</sup> 이 때 3가지 기준을 개별적으로 적용하여 건전성을 분류하고, 그 중 가장 낮은 단계의 건전성을 최종적인 건전성으로 결정한다. 예를 들어 어떤 채권이 채무상환능력기준으로는 ‘정상’으로 분류되었다고 해도, 연체기간으로는 ‘고정’으로 분류되었다면 그 채권은 최종적으로는 ‘고정’으로 분류된다.

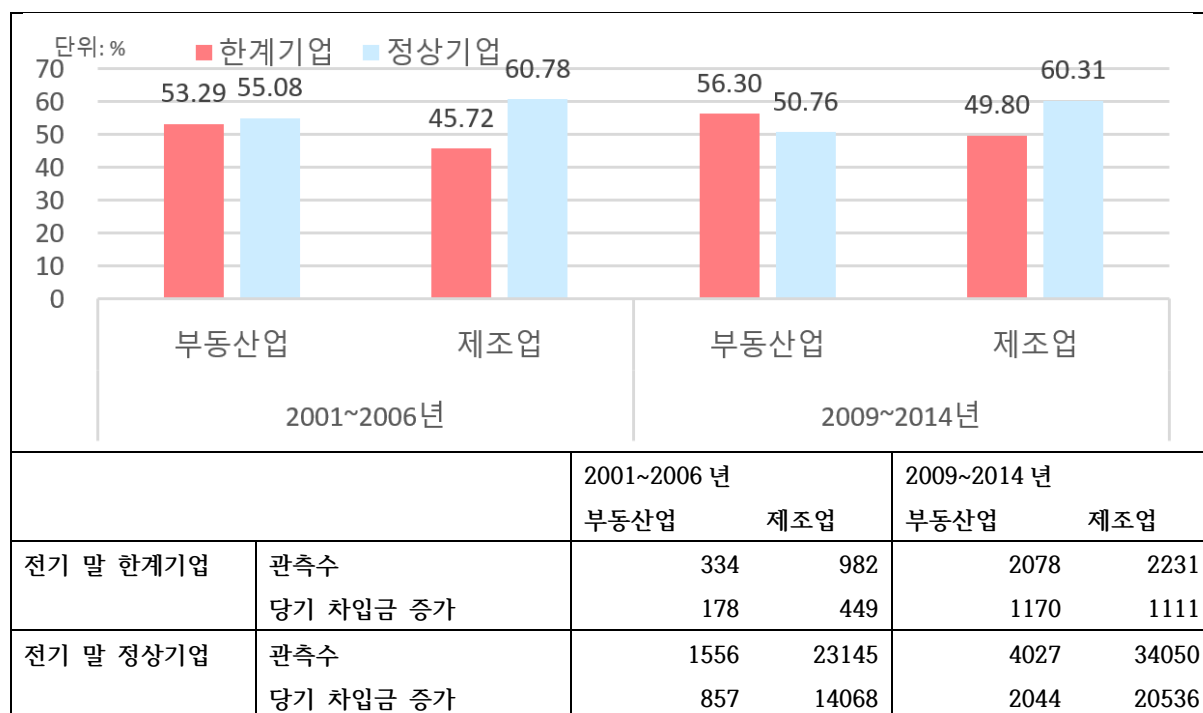
경영위험, 재무상태, 현금흐름 등을 종합하여 차주의 신용을 평가하는 채무상환능력 기준은 은행의 주관적 판단에 크게 의존한다. 따라서 은행은 부동산업 기업의 채무상환능력을 후하게 평가할 여지가 있다.<sup>14</sup> 반면에 연체기간은 객관적 기준이다. 따라서 부동산업 대출

<sup>12</sup> 한국은행(2016) pp113을 보면, 2016년 6월 말 기준 고정이하여신비율(중소기업대출 기준)을 살펴보면, 부동산임대업 대출이 0.34%로 제조업(2.08%), 건설업(5.56%), 도소매업(1.02%)보다 낮다.

<sup>13</sup> 금융감독원 자산건전성 분류업무 해설(2010, 2015)을 참고함.

<sup>14</sup> 기업의 담보능력은 원칙적으로 채무상환능력을 평가하는데 반영되지 않는다. 담보능력은 고정이하로 분류

중 고정이하여신이 적다는 것은 이자를 연체하고 있는 부동산업 기업이 많지 않다는 뜻이다. 이는 부동산업에서 한계기업이 많다는 사실과 모순된다. 2009~2015년 외감법대상 부동산업 기업의 50~60%가 연간 영업이익이 이자비용보다 작다.<sup>15</sup> 이들 기업이 어떻게 이자를 밀리지 않을 수 있을까? 한가지 방법은 자산을 매각하여 벌어들인 비경상수입으로 이자를 갚는 것이다. 그러나 이러한 방법에는 한계가 있다. 다른 한 가지 가능성은 은행이 이자를 갚을 능력이 없는 기업에 새로이 대출을 해주고, 이 추가적 대출로 이자를 갚는 것이다. 그러면 은행은 부실기업에 대한 대출채권을 ‘정상’이나 ‘요주의’로 분류할 수 있고, 충당금을 쌓지 않아도 된다.



[그림10] 한계기업과 정상기업의 차입금 증가 확률의 비교. KIS-value 데이터로부터 계산함.

그렇다면 은행은 부동산업 부실기업에 추가적인 대출을 하는 경향이 있을까? [그림10]은 전기 말 한계기업으로 분류된 기업과 그렇지 않은 기업이 당기에 차입금이 증가하는 확률을 보여준다. 기업부실의 정도가 약했던 금융위기 이전 2001~2006년에는 부동산업과 제조업 모두 정상기업이 추가대출을 받을 확률이 한계기업보다 크다. 그러나 금융위기 이후 부동산업의 부실이 만성화된 2009~2014년에는 부동산업에서 한계기업이 추가대출을 받을 확

된 채권의 회수예상가액을 산정하여 고정·회수의문·추정손실로 분류하는 단계에서 반영된다. 그러나 기업의 담보능력은 산업위험, 재무상태 등을 평가할 때 간접적으로 반영될 가능성이 있다고 생각한다.

<sup>15</sup> KIS-value 데이터를 이용하여 계산함.

률이 정상기업보다 크다. 영업이익으로 이자비용도 갚지 못하는 기업의 차입금이 늘어날 확률이 그렇지 않은 기업보다 크다는 것은 은행대출이 제대로 신용위험을 반영하지 않을 가능성을 나타낸다.

물론 어떤 기업의 차입금이 늘어나는 것은 그 기업의 다른 재무상태나 기업특성의 영향을 받았을 수도 있다. 이러한 점을 고려하여 제4장에서는 다른 재무변수들을 포함하여 실증분석을 시행하겠다.

## 제3장 선행연구

기업의 회수유예대출의 존재를 실증하는 연구는 우리나라에 많지 않다. 1990년대 일본 경제를 대상으로 회수유예대출의 존재를 검증하는 연구들이 이루어졌다. 일본은 우리나라와 같이 은행중심제도를 가진 나라로, 1990년대 일본에서 일어난 회수유예대출은 구조조정을 지연하여 금융위기를 일으켰을 뿐만 아니라 ‘잃어버린 10년’이라 불리는 장기경기침체의 한 원인으로 지목 받았다. 또한 일본의 회수유예대출은 부동산업과 건설업에서 집중적으로 나타나 본 연구에 시사하는 바가 크므로, 본 연구에서는 먼저 일본 경제를 대상으로 한 선행 연구를 살펴보겠다. 그리고 회수유예대출에서 담보물의 역할을 이론화하고, 대만의 기업데이터를 이용하여 실증분석한 Chen 등(2006)의 연구를 소개하겠다.

### 3.1절 Peek and Rosengren(2005)

Peek and Rosengren(2005)<sup>16</sup>은 기업미시데이터는 물론이고, 개별 차입기업과 개별 은행의 대출데이터를 직접 이용하여 1993~1999년에 일본 은행들의 회수유예대출 행태를 실증했다.

먼저 PR(2005)은 회수유예대출에 관해 다음 2가지 가설을 세웠다.

- ① 만기연장대출 가설(*evergreening hypothesis*): “은행은 부실채권 상각에 따른 손실을 피하기 위해 재무적 곤경에 빠진 기업에 추가적인 대출을 해준다.”
- ② 대차대조표 성형수술 가설(*balance sheet cosmetics hypothesis*): “은행의 위험가중자본

---

<sup>16</sup> 이하 PR(2005)로 지칭한다.



비율이 요구자본비율에 가까울수록, 은행은 기존에 이미 대출을 해 간 부실기업에 대해 추가대출을 할 유인이 커진다.”

이 가설들을 검정하기 위해 PR(2005)은 다음의 패널프로빗모형을 추정했다.<sup>17</sup>

$$\text{Pr}(\text{Loan}_{i,j,t}=1) = a_0 + a_1 \text{ROA}_{i,t-1} + a_2 \text{REQ2}_{j,t-1} * \text{ROA}_{i,t-1} + u_{i,j,t}$$

- Loan: t-1기에서 t기로 넘어갈 때, 은행j의 기업i에 대한 대출을 증가시키면 1, 아니면 0.
- ROA: 기업i의 총자산대비영업이익
- REQ2: 은행j의 위험가중자본비율이 요구자본비율을 2%포인트 높지 않은 경우1, 아니면 0.

추정결과 ROA의 계수 추정치는 음수가 나와 수익성이 나쁜 기업일수록 은행으로부터 추가대출을 받는다는 사실이 실증되었다. 그리고 ROA와 REQ2의 계수가 음수로 추정되어 자본비율에 여유가 없는 은행이 재무곤경에 빠진 기업에 추가대출을 하는 경향이 큰 것으로 드러났다.

PR(2005)의 연구는 바젤 위험가중자본비율의 요구가 일본에서 완전히 실행된 1993년부터 10년 간 일본 은행들이 바젤 기준을 맞추기 위한 압력을 받았다는 점에 착안하여, 회수유예대출의 존재는 물론 그 인센티브까지 명확히 포착하고 있다. 그러나 이들이 사용한 개별 기업과 은행의 대출 정보는 우리나라에서는 신용정보보호법에 의해 일반에 공개되지 않는다. 따라서 이들의 연구방법을 우리나라 상황에 그대로 적용하는 데는 한계가 있다.

### 3.2절 Sekine et al.(2003)

Sekine 등(2003)은 기업미시데이터를 이용하여 개별 기업에 대한 은행권의 대출공급곡선의 계수를 추정하는 방식으로 1990년대 일본 부동산업과 건설업에서 회수유예대출이 있었음을 밝혀냈다. 이들이 회수유예대출의 존재를 확인하기 위해 사용한 전략은 다음 두 가설을 단계적으로 검증하는 것이다.

- ① 1단계 가설: “은행은 부채비율이 일정수준을 넘은 기업에게 더 많은 대출을 해준다.”

<sup>17</sup> 본래 PR(2005)이 사용했던 모형을 단순하게 표현하였다.

② 2단계 가설: “부채비율이 높은 기업에 대한 추가대출은 그 기업의 수익성을 악화시킨다.”

이 가설을 검증하기 위해 Sekine 등(2003)은 부동산및건설업, 제조업, 비제조업 3개의 기업표본에 대해 다음 동태패널모형을 system GMM을 사용하여 추정했다.<sup>18</sup>

1단계 은행대출금 방정식:  $L_{i,t} = a_0 + a_1L_{i,t-1} + a_2D_{i,t-1} + a_3D_{i,t-1}^2 + a_4ROA_{i,t-1} + u_{it}$

2단계 수익성결정 모형:  $ROA_{i,t} = b_0 + b_1ROA_{i,t-1} + b_2\Delta L_{i,t} * D_{i,t-1} + e_{i,t}$

• L: 은행대출금 잔액, D: 부채/자산, ROA: 당기순이익/자산

추정결과 제조업은 부채비율이 증가할수록 대출이 줄어들었으나, 부동산·건설업에서는 부채비율이 증가하면 처음에는 대출이 줄어들었으나 부채비율이 일정수준을 넘어서면 대출이 증가하는 행태가 확인되었다. 그리고 부동산·건설업 기업표본에서는 부채비율과 대출증분의 교차항의 계수가 음수로 추정되어, 부채의존이 높은 기업에 대한 대출증가가 수익성을 오히려 악화시키는 것으로 나타났다.

Sekine 등(2003)은 일본의 회수유예대출 중에서도 특히 부동산업에 주목했다는 점에서 본 연구에 시사하는 바가 크다. 본 연구는 기업표본을 부동산업, 제조업, 비제조업으로 구성하는데 있어 Sekine 등(2003)을 참고하였다.

### 3.3절 Chen et al.(2006)

Chen 등(2006)은 담보물의 가치가 작을 때 은행이 소극적으로 부실채권을 정리한다고 주장하며, 1990년대 대만의 기업데이터를 이용하여 이를 실증적으로 검증했다.

Chen 등(2006)은 회수유예대출이 정부의 압력 때문이 아니라, 대출시장의 균형의 결과로서 일어난다고 말한다. 이들에 따르면, (i) 담보물의 사용자 비용(user cost of land)이 작고, (ii) 은행이 경기를 낙관적으로 전망하여 담보물의 가격이 상승할 것으로 기대하며, (iii) 은행이 채무상환을 집행할 능력이 크다면, 담보물의 가치가 낮을 때 은행은 오히려 대출을 줄이는데 소극적이다. 급하게 담보물을 경매처분하는 것은 담보물의 가치를 더욱 하락시켜 은행의 손실을 키우기 때문에, 은행은 담보물의 가격이 오를 때까지 기다리는 것이 이득이기 때문이다.

<sup>18</sup> 역시 본래의 모형보다 단순화시켜 표현하였다.

1980년대 중반부터 시작된 대만의 신용팽창과 부동산가격 버블은 1994년 부동산가격이 정점을 찍을 때까지 지속되었다. 1994년을 기준으로 부동산가격은 하락세로 돌아섰지만, 1997년 아시아 금융위기가 터질 때까지 부동산가격 상승에 대한 기대감은 계속되었다. Chen 등(2006)은 과도한 신용팽창으로 잠재적 부실채권이 증가했지만 여전히 낙관적 경기 전망이 우세했던 1991~1996년에 회수유예대출이 일어났을 것으로 예상하며, 자산가격을 담보물 가치의 대리변수로 이용하여 다음 모형을 추정하였다.

$$\ln L_{j,t}^s = a_0 + a_1 \ln L_{j,t-1}^s + a_2 r_{j,t} + a_3 ROA_{j,t-1} + a_4 Q_t + a_5 DR_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t}$$

• L: 은행대출금 잔액, ROA: 당기순이익/자산, Q: 자산가격(not firm-specific), DR: 부채/대출

추정 결과 1991~1996년에는 수익성이 낮은 기업일수록 대출을 더 많이 받고, 담보물의 가치가 낮을 때 대출이 더 증가한 것으로 나타났다. 반면에 1997년 아시아 금융위기로 경제전망이 비관적으로 바뀐 1997~2001년에는 더 이상 회수유예대출의 증거를 찾을 수 없었다. 경제충격으로 대만 경제의 부실이 표면 위로 드러나자, 은행은 더 이상 부동산가격이 예전처럼 상승하지 않는다는 것을 깨닫고 부실채권을 정리하기 시작한 것이다.

## 제4장 실증분석

### 4.1절 모형설정

은행이 지불능력이 없는 기업에 대해 대출을 줄이지 않거나 심지어 추가적으로 대출해주는지를 알아보기 위해서는, 먼저 지불능력이 없는 기업을 정의해야 한다. 본 연구에서는 3년 연속 세금밋이자 차감전 영업이익이 이자비용보다 작은 기업인 ‘한계기업’을 근본적인 지급능력이 없는 기업으로 규정한다. 한계기업은 한국은행 금융안정보고서에서 실무적으로 사용되는 개념으로 여러 국내문헌에서 부실기업을 식별하는 방법으로 널리 쓰인다.<sup>19</sup> 또한 외국문헌으로는 Kwon 등(2015)이 지급불능 판정기준으로 한계기업과 유사한 개념을 사용한다. 영업이익을 이자비용과 비교하는 방식은 기업의 수익성이 원금은커녕 이자조차도 감당할 수 없을 정도로 나쁘다는 것을 보여준다. 또한 3년 연속이라는 조건을 뒀서 일시적인

<sup>19</sup> 송양호&정성필(2011), 최현정(2016), 이기영&우석진(2015)이 부실기업의 판정기준으로 한계기업을 이용하고 있다.

수익성 악화가 아니라 근본적인 지급불능 문제를 포착한다.

회수유예대출이 존재한다는 가설을 통계적 가설로 구체화하기 위해 다음과 같은 프로빗 모형을 설정한다.

$$\Pr(AL_{i,t}=1|X_{i,t}) = G(y_{i,t}^*>0|X_{i,t}) \quad \text{where}$$

$$AL_{i,t} = 1(y_{i,t}^*>0)$$

$$y_{i,t}^* = a_0 + a_1MF3_{i,t-1} + a_2ROA_{i,t-1} + a_3Liquidity_{i,t-1} + a_4Debt_{i,t-1} + a_5Collateral_{i,t-1} + a_6Growth_{i,t} \\ + a_7Chaebol_{i,t} + a_8Size_{i,t-1} + a_9Age_{i,t-1} + u_{i,t}$$

종속변수 AL은 기업의 차입금이 전기에 비해 증가했거나 그대로이면 1, 아니면 0의 값을 가지는 더미변수이다. 이 더미변수를 통해 은행이 개별기업에 대해 대출을 회수하고 있는지 아닌지를 측정한다.

가장 중요한 설명변수는 MF3로 해당기업이 한계기업인지를 나타내는 더미변수이다. 만약 회수유예대출이 존재한다면 이 부실기업 더미변수의 계수는 양수로 추정될 것이다. 물론 지급불능 기업에 대한 추가대출의 성격이 무엇인지 확실하게 알 수는 없다. 은행의 추가대출이 단지 한계기업을 연명시키기 위한 수단에 불과하다는 확실한 근거는 없다. 은행은 본 연구가 사용하고 있는 데이터보다 훨씬 정확한 개별 정보에 기초하여 한계기업으로부터 수익을 거두리라 기대하고 대출했을 수도 있다. 따라서 엄밀하게 이야기하면, 본 연구가 가설 검정하려는 한계기업이 추가대출을 받을 확률이 높다는 사실은 Sekine 등(2003)이 지적하고 있듯이 회수유예대출의 필요조건이다. 그러나 제2장에서 논의한 부동산업의 사정을 감안할 때 은행의 추가대출의 성격은 건전한 대출보다는 부실기업을 연명시키는 수단일 가능성이 높다고 생각한다.

그리고 선행연구를 참고하여 기업의 수익성을 측정하는 ROA를 설명변수로 포함한다. 앞서 소개한 선행연구들에서는 수익성이 대출의 증가확률 또는 대출과 음의 인과관계가 있다는 것을 회수유예대출의 근거로 제시하였다. 본 연구는 ROA를 수익성이 높은 곳에 자금이 배분되는지 대출시장의 효율성을 살펴보는 용도로 보조적으로 사용하고자 한다.

다른 설명변수로는 기업의 유동성, 부채비율, 성장성을 측정하는 변수들이 있다. 먼저 Liquidity는 총자산에서 순운전자본이 차지하는 비중이다. 보통의 경우 은행은 단기지급능력이 높은 기업에 대출을 공급할 가능성이 클 것이다. PR(2005)는 개별기업의 유동성이 추가대출과 음의 관계를 갖는 것을 근거로 회수유예대출의 존재를 주장하였다. Debt는 총자

산대비부채비율로 기업의 자본구조를 나타낸다. 일반적으로 부채비율이 높은 기업에 대해서는 은행은 대출을 줄일 가능성이 높다고 생각된다. PR(2005)과 Chen 등(2006)에서 모두 부채비율은 대출증가와 음의 관계를 가졌다. 반면 Sekine 등(2003)은 부채비율이 대출과 비선형의 관계를 갖는 것을 회수유예대출의 근거로 제시하였다. Growth는 기업의 성장성의 척도로서 기업의 당기 매출액 성장률이다. PR(2005)는 매출액이 증가하는 기업일수록 대출 수요가 크기 때문에, 매출액 성장률과 추가대출의 확률은 양의 관계를 가질 것으로 예상했다.

Collateral은 기업의 담보능력을 측정하는 변수로 유형자산과 재고자산의 총액을 자산총액으로 나눈 값이다. 기업의 유형자산과 재고자산은 담보물로 이용될 수 있기 때문에 자산구성에서 이들의 비중이 큰 기업은 담보능력이 높다. Myers(1977), Rajan and Zingales(1995), Frank and Goyal(2003) 등의 선행연구들은 담보물의 존재가 대부자의 대리인비용을 줄여 차입을 증가시킨다고 주장한다. 그러나 총자산대비담보자산은 담보물의 가치의 영향을 받기 때문에, 담보물의 가치가 낮을 때 은행이 대출을 늘린다는 Chen 등(2006)에 따르면 Collateral의 계수는 음수가 될 수도 있다.

	변수 이름	
추가대출	$AL_{i,t}$	t-1기에서 t기 사이에 차입금이 줄어들었으면 0, 아니면 1
지급불능	$MF3_{i,t}$	3년 연속이자보상배율이 1미만인 기업
수익성	$ROA_{i,t}$	$100 * (\text{영업이익} / \text{총자산})$
유동성	$Liquidity_{i,t}$	$100 * (\text{유동자산} - \text{유동부채}) / \text{총자산}$
부채비율	$Debt_{i,t}$	$100 * (\text{총부채} / \text{총자산})$
담보능력	$Collateral_{i,t}$	$100 * (\text{유형자산} + \text{재고자산}) / \text{총자산}$
성장성	$Growth_{i,t}$	$\ln(t\text{기의 매출액}) - \ln(t-1\text{기의 매출액})$
재벌더미	$Chaebol_{i,t}$	해당연도 상호출자제한(공기업 제외) 기업집단에 속한 경우
규모	$Size_{i,t}$	$\ln(t\text{기의 총자산})$
나이	$Age_{i,t}$	설립연도로부터의 경과연한

[표1] 독립변수와 설명변수의 정의 요약.

기업 지배구조 특성을 반영하는 변수도 포함하였다. Chaebol은 기업이 재벌그룹에 소속된 회사인지 여부를 보여준다. 해당연도에 공정거래위원회가 발표하는 상호출자제한 기업집단에 속할 경우 1, 아니면 0의 값을 갖는다. PR(2005)은 1990년대 일본의 재벌계열(keiretsu)에 속한 기업이 신규대출을 받을 확률이 크다는 것을 보였고, 이종화&이영수(2000)는 외환위기 이전 한국의 재벌기업들이 일반기업에 비해 은행대출에 크게 의존했음을 실증했다. 그러나 외환위기 이후 우리나라는 계열사 간 상호지급보증이 금지되고, 금산분리가 강화되었으며, 재벌은 은행대출에 대한 의존을 줄여왔다. 따라서 재벌그룹 소속 여

부가 대출증가의 확률과 어떤 관계를 가질 지는 예측하기 어렵다.

## 4.2절 데이터

### A. 데이터 개괄

본 연구에서는 KIS-value에서 제공하는 기업미시데이터를 이용한다. 2001년부터 2014년까지 앞서 설명한 모형에서 이용하는 변수의 값이 잘 갖춰져 있는 외감법적용을 받는 비상장 비금융업종의 20381개의 중소기업을 대상으로 분석을 시행하였다.<sup>20</sup>

비상장 중소기업만을 연구대상으로 하는 이유는 KIS-value에서 제공하는 차입금 항목이 순수한 은행대출금만을 의미하지 않기 때문이다. 본 연구의 목적상 차입금 중 은행대출금만을 이용해야 마땅하다. 그러나 개별기업의 은행대출금 잔액을 알 수 없으므로, 중소기업만을 표본으로 하는 대신에 차입금을 은행대출금의 대리변수로 사용한다. 2015년 중소기업 은행에서 발간한 중소기업 금융실태조사에 따르면, 2014년 중 약 0.04%의 중소기업만이 자본시장에서 회사채 발행 등으로 자금을 조달했다. 또한, 중소기업의 신규차입 자금의 75.3%가 은행에서 조달되며, 매출액 50~100억 사이의 중소기업은 84.4%를 은행에서 조달한다. 그리고 중소기업의 신규차입 자금 중 10.2%는 비은행금융기관에서 조달되며, 그 대부분이 신용협동기구와 저축은행 같이 예금은행과 비슷한 여수산업무를 하는 금융기관에서 빌린 것이다. 본 연구가 분석대상으로 삼는 중소기업들은 외감법적용을 받는 기업으로 70% 이상이 매출액이 50억 이상이다. 따라서 표본을 중소기업으로만 한정하면 차입금을 은행대출금의 대리변수로 사용해도 큰 무리가 없을 것이다.

구체적인 표본구성에 있어서는 다른 산업과 달리 부동산업에서 회수유예대출이 일어나고 있다는 점을 밝히는 것이 목적이므로 Sekine 등(2003)의 방법을 따라 표본을 부동산업, 제조업, 비제조업(부동산업 제외)으로 나누었다. 산업별 부분표본(subsample)은 부동산업이 3414개, 제조업이 8772개, 비제조업이 8195개의 기업으로 구성되어 있다.

### B. 상관계수표와 요약통계량

본 연구는 부동산의 부실이 심화되는 가운데 과잉대출이 지속되고 있는 2009~2014년에 회수유예대출이 일어났을 것으로 의심한다. 따라서 추정에 앞서 이 시기의 데이터를 간략

<sup>20</sup> 21494개의 중소기업들 중 부동산업, 제조업, 비제조업 3개 산업별로 ROA, Debt, Liquidity, Collateral, Growth 변수의 상하위 극단치 1%를 제거하였다.

히 살펴보자. [표2]와 [표3]에는 전체 표본과 부동산업 표본을 이용하여 계산한 주요변수들의 상관관계수가 제시되어 있다. 종속변수 AL과 설명변수 간의 상관관계수를 살펴보자. 먼저 지급불능 기업을 나타내는 MF3과 AL의 상관관계수가 전체표본에서는 -0.025로 아주 작은 양수이지만, 부동산업 표본에서는 0.101로 작지만 양수이다. 전체표본에서와는 달리 부동산업에서는 추가대출과 한계기업 여부가 정(+)의 관계를 갖는다는 점은 본 연구의 목적상 주목할 만하다. 그리고 AL과 ROA의 상관관계는 전체표본에서는 -0.089, 부동산업 표본에서는 -0.153이다. 이는 제조업보다 부동산업에서 비효율적인 금융자원의 배분이 일어나고 있을 가능성을 시사한다. 마지막으로 설명변수 간 상관관계를 보면 유동성이 부채비율과 담보능력과 뚜렷한 음의 관계를 갖는다. Liquidity와 Debt의 상관관계수는 -0.571로 다소 크지만 다중공선성의 문제를 일으킬 정도는 아니라고 생각한다.

	AL	MF3	debt	ROA	liquidity	collateral	growth
AL	1.000						
MF3	-0.025	1.000					
debt	0.111	0.247	1.000				
ROA	-0.089	-0.363	-0.284	1.000			
liquidity	-0.003	-0.252	-0.571	0.308	1.000		
collateral	-0.007	0.156	0.302	-0.198	-0.493	1.000	
growth	0.032	-0.011	0.083	0.217	0.007	-0.008	1.000

[표2] 상관관계수표(전체 표본, 2009~2014년)

	AL	MF3	debt	ROA	liquidity	collateral	growth
AL	1.000						
MF3	0.101	1.000					
debt	0.036	0.239	1.000				
ROA	-0.153	-0.367	-0.124	1.000			
liquidity	0.021	-0.181	-0.384	0.169	1.000		
collateral	-0.042	0.075	0.174	-0.141	-0.425	1.000	
growth	-0.016	0.006	0.077	0.255	0.015	0.003	1.000

[표3] 상관관계수표(부동산업 표본, 2009~2014년)

그리고 [표4]는 금융위기 이후 2009~2014년의 기업데이터에 기초하여 주요 변수들의 요약통계량을 보여준다. 전체 표본으로부터 계산한 평균은 ROA가 5.36%, 총자산대비순운전자본비율이 5.36%, 부채비율은 64.3%, 총자산대비담보자산비율이 50.77%, 매출액성장률이 11.57%로 나타났다. 전체 표본과 부동산업 표본을 비교하면, 부동산업 기업은 부채비율과 담보능력은 높지만 수익성과 유동성은 낮았다.

	전체 표본					부동산업				
	Mean	Std.dev	med	min	max	mean	Std.dev	med	min	max
AL	0.564	0.494	1	0	1	0.541	0.498	1	0	1
ROA	5.36	34.41	4.52	-161.37	98.21	1.50	7.79	0.57	-40.09	45.07
Liquidity	5.36	34.41	5.08	-161.37	98.21	-4.85	47.97	-0.29	-161.37	98.21
Debt	64.83	28.73	66.77	0.81	248.41	80.46	38.31	89.22	0.81	248.41
Collateral	50.77	28.42	52.88	0.004	99.78	65.43	34.58	79.90	0.004	99.78
Growth	11.57	47.59	6.32	-375.55	444.37	13.44	99.57	3.27	-375.55	444.37

[표4] 요약통계량(2009~2014년)

#### 4.3절 실증분석결과

부동산업에 회수유예대출이 일어났을 것으로 생각되는 2009~2014년과 기업부실 문제가 심각하지 않았던 2001~2006년을 대상으로 모형을 추정한 결과가 [표5]에 제시되어 있다. 2009~2014년을 중심으로 추정치들을 살펴보자.

##### A. 기본 모형

##### (1) 한계기업 더미와 수익성

MF3의 계수는 제조업에서는 음수, 부동산업에서는 양수로 유의하게 추정되었다. 다른 조건이 일정할 때 제조업의 한계기업은 정상기업에 비해 신규차입을 늘릴 확률이 크지만, 부동산업의 한계기업은 반대로 확률이 작다는 뜻이다. ROA의 계수의 추정치는 제조업에서는 유의한 양수이지만 부동산업에서는 유의한 음수이다. 제조업과 달리 부동산업에서는 수익성이 낮은 기업들이 추가대출을 받을 확률이 더 높은 것이다. 이것은 부동산업에서 이익이 많이 나는 곳에 은행대출이 제공되지 못하는 비효율적 신용배분이 일어나고 있음을 나타낸다. 더불어 2001~2006년의 추정결과를 보면, 제조업은 여전히 MF3의 계수는 음수, ROA의 계수는 양수로 유의하게 추정되었다. 부동산업의 경우에는 MF3 계수의 추정치는 양수였으나 2009~2014년의 경우에 비해 덜 유의하였고, ROA의 계수는 유의하지 않았다. 이러한 결과들은 부동산업의 기업부실이 심각함에도 과잉대출이 해소되지 못하고 있는 금융위기 이후의 시기에 부동산업에 회수유예대출이 만연했다는 본 연구의 가설을 지지한다.

##### (2) 유동성, 부채비율, 그리고 성장성

유동성과 차입금의 증가여부는 제조업과 비제조업에서는 유의한 양의 관계를 보였으나,



부동산업에서는 유의한 관계가 나타나지 않았다. 부동산업의 경우 기업의 단기지급능력과 신규차입 사이에 유의한 관계가 없는 것으로 보인다.

부채비율을 나타내는 Debt의 계수는 모든 산업에서 유의한 음수로 나타났다. 다른 조건이 일정하면 은행은 부채비율이 낮은 기업에 신규대출을 해줄 확률이 크고, 기업 입장에서조차 부채비율이 낮을수록 추가로 대출을 받을 여력이 된다고 생각해서 신규대출 수요가 클 것이다. 이러한 결론은 PR(2005)와 Chen 등(2006)의 선행연구의 결과와도 일치한다.

매출액성장률 Growth의 계수는 제조업과 비제조업에서는 유의한 양수이지만, 부동산업에서는 유의한 음수이다. 매출이 빠르게 증가하는 제조업·비제조업 기업들은 신규차입의 수요가 증가하기 때문으로 보인다. 부동산업에서 매출액성장률과 차입금증가여부가 음의 관계를 갖는 것은 부동산업 기업들은 매출이 증가하면 차입을 통해 사업을 확장하기보다는 기존 대출을 갚아 나가기 때문이 아닐까 생각한다.

	2009~2014년			2001~2006년		
	부동산업	제조업	비제조업	부동산업	제조업	비제조업
MF3	0.139*** (0.009)	-0.201*** (0.000)	0.003 (0.924)	0.149* (0.099)	-0.177*** (0.000)	0.000 (0.993)
ROA	-0.010*** (0.004)	0.003** (0.028)	0.002 (0.150)	-0.003 (0.536)	0.005*** (0.001)	0.003** (0.029)
Liquidity	0.000 (0.677)	0.001** (0.011)	0.001*** (0.001)	0.001 (0.298)	-0.001* (0.054)	0.001 (0.130)
Debt	-0.005*** (0.000)	-0.001** (0.036)	-0.002*** (0.000)	-0.004*** (0.005)	-0.003*** (0.000)	-0.002*** (0.004)
Growth	-0.000** (0.028)	0.001** (0.012)	0.001*** (0.000)	-0.000 (0.379)	0.002*** (0.000)	0.000 (0.242)
Collateral	-0.004*** (0.000)	0.001** (0.037)	-0.001*** (0.001)	-0.001 (0.439)	-0.001 (0.326)	-0.001** (0.011)
Chaebol	0.140 (0.746)	-0.125 (0.752)	-1.149*** (0.000)	0.315 (0.438)	-5.634 (0.989)	0.473 (0.200)
Observations	4563	34082	19633	1656	22617	11334
Firms	1331	7306	4670	512	5221	2940
Wald	104.536	571.430	388.709	63.114	585.744	358.431
Pseudo R <sup>2</sup>	0.4538	0.1605	0.2852	0.4094	0.1891	0.2470

[표5] 기본 모형. 괄호 안의 숫자는 p-value이다. \*, \*\*, \*\*\*는 각각 유의수준 10%, 5%, 1% 에서 유의하다는 뜻. 기업규모와 연령은 통제되었음.

### (3) 담보능력

Collateral의 계수는 제조업에서는 유의한 양수, 부동산업과 비제조업에서는 유의한 음수로 추정되었다. 부동산업과 제조업에서는 담보자산의 비중이 작은 경우 추가대출의 확률이 크다는 사실은 Chen 등(2006)에 의해 설명될 수 있다. Chen 등(2006)은 담보물의 가치가 하락했을 때 담보물을 처분하는 것은 손해가 크기 때문에 은행은 담보물의 가치가 낮을 때 오히려 대출을 늘리는 경향이 있다고 말한다. 담보자산의 가치가 작으면, 총자산대비담보자산 역시 줄어들기 때문에 Collateral과 추가대출의 확률이 음의 관계를 갖는 것은 부동산업에서 회수유예대출이 일어나고 있음을 시사할 수 있다. 그러나 본 연구가 사용하고 있는 데이터는 회계데이터이므로 회계상의 담보자산의 가치가 시장가치를 제대로 반영하고 있지 않다면, 이러한 해석은 적절하지 않을 수 있다.

### (4) 재벌더미

재벌그룹 소속 여부를 나타내는 Chaebol의 계수는 제조업과 부동산업에서는 유의하지 않았고, 비제조업에서만 유의한 음수로 추정되었다. 이것은 외환위기 이후 우리나라 재벌들이 보수적 경영태도를 가지고 차입을 줄여왔기 때문으로 보인다.

## B. 모형의 확장

부채비율이 은행대출과 비선형의 관계를 가진다는 Sekine 등(2003)의 연구를 참고하여, 부채비율의 제곱항을 기본 모형에 추가하여 추정을 실시하였다. 그리고 역시 Sekine 등(2003)을 따라 기업 수익의 변동성을 설명변수로 포함하여 불확실성을 모형에 반영하였다. 변수 Risk는 2009~2014년 동안 해당기업의 ROA의 표준편차를 나타낸다.

확장된 모형의 결과가 [표5]에 제시되어 있다. 제조업의 경우 부채비율의 계수는 양수, 부채비율의 제곱항의 계수는 음수로 추정되었다. 반면에 부동산업의 경우 반대로 부채비율의 계수는 음수, 그 제곱항의 계수는 양수로 추정되었다. 즉, 제조업에서는 부채가 너무 높으면 추가대출을 받을 확률이 줄어드는 반면, 부동산업에서는 부채비율이 너무 높으면 추가대출을 받을 확률이 커지는 것으로 나타났다. 이것은 부동산업의 과잉부채(debt overhang) 문제를 일정 부분 설명한다.

끝으로 불확실성을 반영한 모형에서도 기본 모형과 비슷한 결과가 나왔으며, 수익성의 변동성이 큰 기업은 추가대출의 확률이 작은 것으로 나타났다.

	2009~2014년					
	비선형 모형			불확실성을 반영한 비선형 모형		
	부동산업	제조업	비제조업	부동산업	제조업	비제조업
MF3	0.122** (0.023)	-0.159*** (0.000)	0.015 (0.658)	0.116** (0.031)	-0.151*** (0.000)	0.014 (0.669)
ROA	-0.009** (0.011)	0.002 (0.136)	0.002 (0.169)	-0.008** (0.026)	0.002* (0.092)	0.002 (0.115)
Liquidity	0.000 (0.770)	0.001*** (0.005)	0.002*** (0.169)	0.001 (0.359)	0.001*** (0.004)	0.002*** (0.000)
Debt_ratio	-1.073*** (0.000)	1.925*** (0.000)	0.087 (0.555)	-0.031*** (0.000)	1.855*** (0.000)	0.081 (0.583)
Debt_ratio <sup>^2</sup>	0.352*** (0.009)	-0.1681*** (0.000)	-0.194** (0.043)	0.355*** (0.008)	-1.625*** (0.000)	-0.190* (0.050)
Growth	-0.000** (0.038)	0.001*** (0.004)	0.001*** (0.000)	-0.000* (0.052)	0.001*** (0.004)	0.001*** (0.000)
Collateral	-0.003*** (0.000)	0.001** (0.041)	-0.001*** (0.001)	-0.004*** (0.000)	0.001* (0.077)	-0.001*** (0.000)
Chaebol	0.100 (0.817)	-0.192 (0.624)	-1.150*** (0.000)	0.061 (0.888)	-0.189 (0.630)	-1.148*** (0.000)
Risk				-0.014** (0.017)	-0.008*** (0.002)	-0.003 (0.285)
Observations	4563	34082	19633	4560	34080	19625
Firms	1331	7306	4670	1328	7304	4662
Wald	109.034	697.670	394.895	113.796	705.586	396.302
Pseudo R <sup>2</sup>	0.4544	0.1627	0.2853	0.4553	0.1629	0.2857

[표6] 확장된 모형. Debt\_ratio는 자산대비부채(퍼센트 아님).

## 제5장 결론

본 연구는 기업미시데이터를 이용하여 우리나라 부동산업에 회수유예대출이 존재하는지를 분석하였다. 부동산업에 한계기업이 늘어나고 대출이 집중된 2009~2014년의 데이터를 이용한 추정결과, 다른 조건이 일정할 때 부동산업 한계기업은 정상기업에 비해 신규대출을 받을 확률이 크다는 것을 발견하였다.

### 5.1절 연구의 의의

본 연구는 다음과 같은 점에서 의의가 있다. 먼저 국내연구로는 드물게 회수유예대출의 존재를 실증하려고 시도했다는 점에서 가치가 있다. 은행이 소극적으로 부실채권을 처리한다는 주장이 많이 제기되고 있으나, 미시적 차원에서 회수유예대출의 존재여부를 검증한 연구는 찾기 어렵다. 이는 우리나라에서 대출 정보를 직접 이용하기 어렵기 때문이다.

그리고 본 연구는 최근 주목받기 시작한 부동산업 과잉대출의 원인을 기업구조조정 지체의 관점에서 규명했다는 점에서 선구적이다. 부동산업은 부실기업이 많음에도 우리나라 산업대출금의 약 20%를 사용하고 있다. 본 연구는 회수유예대출이 부동산업 과잉대출의 한 원인임을 보여, 부동산업 과잉대출의 문제를 최근 논의되고 있는 한계기업 구조조정 이슈의 일부로 이해할 수 있게 한다.

### 5.2절 연구의 정책적 함의

부동산업의 회수유예대출은 부동산업 안과 산업 간의 신용배분의 효율성을 떨어뜨려 경제 성장에 해가 된다. 은행의 도움을 받는 부동산업 기업들은 건강한 부동산업 기업에게 돌아가야 할 자원을 낭비하고, 부동산시장에 과잉공급을 초래한다. 이는 부동산업 내의 비효율을 가져온다. 또한 회수유예대출은 막대한 금융자원이 부동산업에 묶여 있게 만들어 다른 잠재력 있는 산업의 성장을 가로막는다.

그리고 회수유예대출은 부실을 키워서 경제의 기초를 취약하게 만든다. 오늘날 부동산업 위기는 일시적 유동성위기가 아니라 근본적 지급불능위기이다. 즉, 부동산업 부실기업들은 잠시 돈이 부족한 것이 아니라, 애초에 능력에 비해 빚을 너무 많이 쓴 것이다. 그렇다면 은행이 계속 돈을 빌려주면 기업은 잠시 파산을 면할 수 있지만 빚은 더 늘어날 뿐이다. 그 결과 금융시장에는 불안이 야기되고, 경제는 위기에 더 취약해진다.

그러므로 회수유예대출은 중단되어야 한다. 정책당국은 수년간 부진이 계속되고 있는데 대출은 증가하고 있는 부동산업의 모순적 상황을 인식하고, 부동산업에 대한 은행 대출의 건전성 규제를 강화해야 한다. 또한 장기적 관점에서 무분별한 경기부양과 구제금융을 자제함으로써 은행의 위험한 대출행태를 바로잡아야 한다.

### 5.3절 연구의 한계

마지막으로 본 연구의 한계를 지적하고자 한다. 첫째, 본 연구는 회수유예대출의 존재를 실증하고 있지만, 회수유예대출의 인센티브를 실증적 차원에서 포착하지는 못하고 있다. 부

동산업 회수유예대출은 은행건전성 규제 하의 왜곡된 인센티브 때문인가? 정부의 압력 때문인가? 담보대출에 따른 방만한 신용관리 때문인가? 이러한 질문에 답할 수 있는 이론을 개발하고, 그 이론을 실증적 차원에서 검증하는 작업이 요구된다.

둘째, 본 연구는 외감법적용대상 부동산업 기업만을 실증분석의 대상으로 삼고 있다. 한국은행(2016)에 따르면, 부동산임대업 대출의 79.6%가 개인사업자대출이며 이들 대부분이 상업용부동산과 관련이 있다. 자영업자들이 몰락하고, 상업용부동산의 수익성이 떨어지고 있는 현재 개인사업자대출도 문제가 있을 가능성이 있다. 기업뿐만 아니라 개인 차주에 대한 부동산업 대출행태도 살펴볼 필요가 있다.

## 참고문헌

Alan G.Ahearne and Naoki Shinada, 2005, "Zombie firms and economic stagnation in Japan", International Economics and Economic Policy. VOL. 2, Issue4, pp. 363-381

Chen, Chu, Liu and Wang, 2006, "Collateral value, firm borrowing, and forbearance lending: an empirical study of Taiwan", Japan and the World Economy, VOL. 18, NO. 1, pp. 49-71

Hiroshi Nakaso, 2001, "The financial crisis in Japan during the 1990s: how the Bank of Japan responded and the lessons learnt", BIS papers No.6

Joe Peek and Eric Rosengren, 2005, "Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan", American Economic Review, VOL. 95, NO. 4, pp. 1144-1166

Kotaro Tsuru, 2001, "the choice of lending patterns by Japanese banks during the 1980s and 1990s: the causes and consequences of a real estate lending boom", IMES Discussion Paper No. 2001-E-8

Kwon, Hyeog Ug; Narita, Futoshi; Narita, Machiko, 2015, "Resource reallocation and zombie lending in Japan in the 1990s", Review of Economic Dynamics, VOL. 18. NO. 4, pp.709-732

Raghuram G. Rajan; Luigi Zingales, 1995, "What do we know about capital structure? Some evidence from international data", The Journal of Finance, VOL. 50, NO. 5, pp. 1421-1460

Ricardo J.Caballero, Takeo Hoshi, and Anil K.Kashyap, 2008, "Zombie lending and Depressed Restructuring in Japan", American Economic Review. VOL. 98, No. 5, pp. 1943-77

Stewart C. Myers, 1977, "Determinants of Corporate Borrowing", Journal of Financial Economics, VOL. 5, issue 2, pp. 147-175

Takeo Hoshi and Anil. K.Kashyap, 2004, "Japan's Financial Crisis and Economic Stagnation", VOL. 18, No. 1, pp. 3-26

Timotej Homar, Heinrich Kick, and Carmelo Salleo, 2015, "What drives forbearance-evidence from the ECB Comprehensive Assessment", ECB working paper NO. 1860

Toshitaka Sekine, Keiichiro Kobayashi, and Yumi Saita, 2003, "forbearance lending: a case for Japanese firms", monetary and economic studies, VOL. 21, NO. 2, pp

금융감독원, 자산건전성 분류업무 해설(2010, 2015)

김경환, 2007, "외환위기 전후 주택시장 구조변화와 주택정책", 경제학연구 VOL. 55, NO. 4, pp. 369-399

김진, 사공대창, 2009, "부동산 PF 대출의 부실화 요인에 관한 연구", 국토계획 VOL. 44, NO. 5, pp. 175-191

김진, 서충원, 2011, "부동산 PF 대출의 금융조건 결정요인에 관한 연구", 부동산학연구 VOL. 17, NO. 2, pp. 43-57

변창흠, 2010, "부동산 시장의 위기극복을 위한 금융정책의 역할 평가", 질서경제저널, VOL. 13, pp.33-52

서승환, 김갑성, 1999, "IMF 이후의 부동산시장의 구조변화", 지역연구, VOL. 15, p. 33

송양호, 정성필, 2011, "한계기업의 현황 및 회생방안 고찰", 동북아법연구, VOL. 5, NO. 2, pp. 181-207

이기영, 우석진, 2015, "공적 신용보증이 한계기업의 생존에 미치는 효과", 재정학연구 VOL. 8, NO 4, pp. 71-90

이상영, 손진수, 진창하, 임재만, 2015, "우리나라 부동산업의 발전과정과 과제", 부동산학연구 VOL. 21, NO. 3, pp. 101-122

이수, 전광섭, 이성근, 2009, "참여정부 시기 주택건설기업의 부도환경 연구", 주택연구 VOL. 17, NO. 4, pp. 207-231

이종화, 이영수, 1999, "한국기업의 부채구조: 재벌기업과 비재벌기업의 비교", 국제경제연구, VOL. 5, NO. 1, pp. 91-118

전창환, 1998, "90년대 일본경제시스템의 위기와 금융빅뱅", 한국사회과학연구소 98년 학술 심포지움에서 발표함.

정승원, 2007, "한국의 산업금융의 자원배분 효율성 분석: 대출집중도를 사용한 예금은행 및 한국산업은행의 제조업 업종별 대출에 대한 실증분석", 연세대학교 박사학위논문



최현정, 2016, "산업별 한계기업 현황분석과 시사점", 산업연구원 정책자료 2016-284

통계청, 가계금융복지조사(2015)

한국은행, 금융안정보고서(2014.10, 2015.12, 2015.12)

IBK기업은행, 중소기업금융실태조사, 2015.10

## Abstract

### Forbearance lending in Korean real-estate industry – Empirical analysis using micro data –

Shin JaeHyun  
Department of Economics  
The Graduate School  
Seoul National University

This paper investigates whether forbearance lending takes place in Korean real-estate industry. After the 1997 financial crisis, the real-estate industry has recorded a poor performance. Its ROA and value-added growth rate is lower than those of other sectors. Moreover, the corporate distress in this industry is very serious. 24% of the real-estate firms have EBIT(earnings before interest and tax) smaller than interest expenses.

Nonetheless, deposit banks allocate credit to the real-estate sector most intensively among all sectors. Why do the banks heavily offer financial resources to the weak sector? One of the reasons is “forbearance lending”, the lending type that banks provide loans to insolvent firms while they know the loan would be unlikely to be repaid.

Using the panel data consisting of the 3 subsamples (real estate, manufacturing, non-manufacturing sector), we estimate a probit model. As a result, we find that in manufacturing sector, the probability that the loans increase is smaller for insolvent firms than for healthy firms. But in real-estate sector, insolvent firms are more likely to get additional loan from banks than healthy firms.

.....

**keywords: forbearance lending, zombie lending, insolvent firm, marginal firm,  
corporate distress, real-estate industry**

***Student Number : 2015-20163***